Industrie Canada Industry Canada

Les services dans l'économie du savoir

Andrei Sulzenko
Sous-ministre adjoint principal
Industrie Canada

Le 26 février 2002

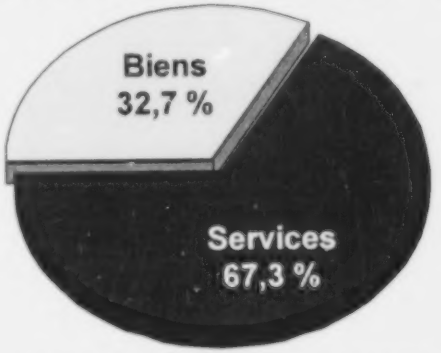
Canada

Les services et l'innovation

La transformation du Canada en une économie du savoir repose en grande partie sur le secteur des services

- Le secteur des services représente aujourd'hui plus des deux tiers du PIB, soit un peu plus de un point de pourcentage de plus qu'en 1990.
- Plus de 11 millions de Canadiens occupent un emploi dans ce secteur, soit près des trois quarts de tous les emplois.

Part des services dans le PIB*, 2000

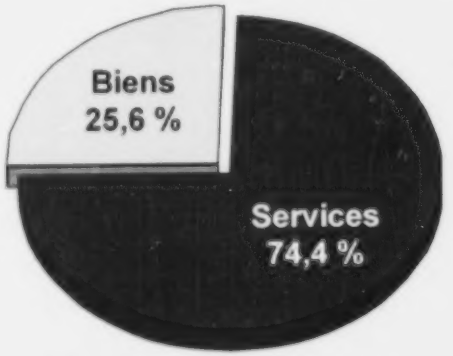


105-00691/

PIB total* : 786 838 millions $

*PIB au coût des facteurs, prix de 1992
Source : Calcul fondé sur des données de Statistique Canada

Part des services dans l'emploi, 2001



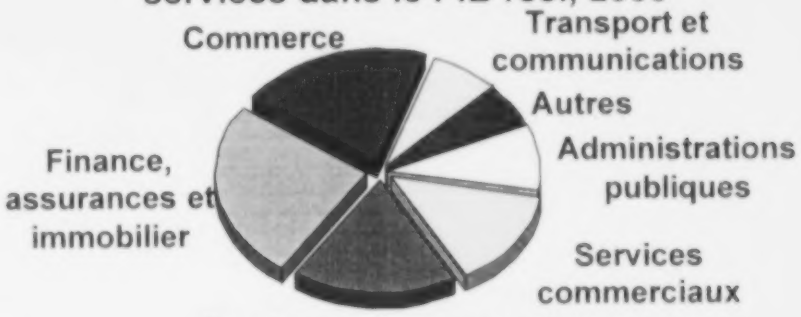
Emploi total : 15 076 700

Source : Calcul fondé sur des données de Statistique Canada

Le secteur est de plus en plus axé sur la technologie de pointe

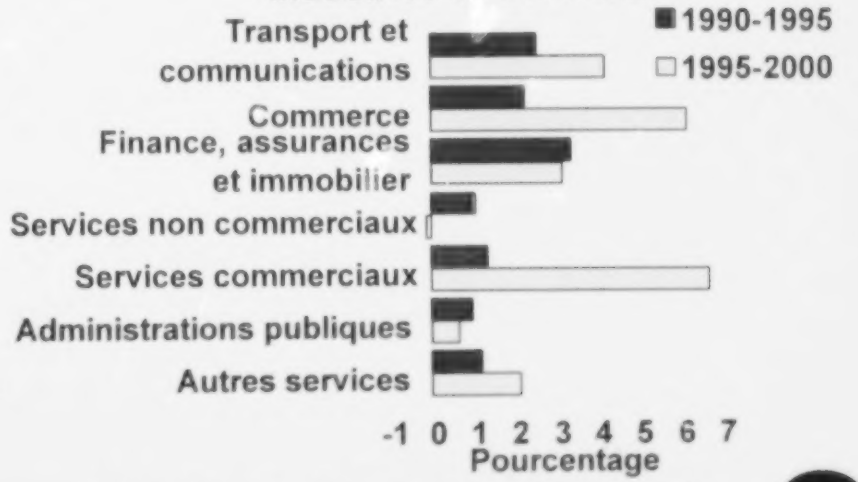
- Les industries de services englobent des industries de haute technologie telles que les services informatiques et plusieurs autres technologies de l'information et des communications (TIC).
- Les services aux fabricants, les services aux entreprises et les services professionnels, notamment les conseils en gestion, les services d'architecture et de génie, ainsi que les services juridiques et comptables sont en plein essor.
- La proportion de travailleurs du secteur des services qui possèdent un diplôme universitaire est de 18 %. Dans le secteur manufacturier, la proportion est de 6 %.

Répartition des industries de services dans le PIB réel, 2000



Source : Calcul fondé sur des données de Statistique Canada

Taux de croissance annuel moyen des industries de services



Source : Calcul fondé sur des données de Statistique Canada

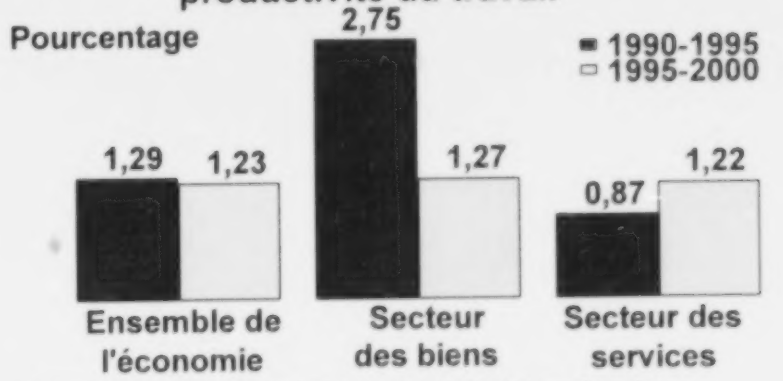
La productivité du secteur des services s'accroît

- Auparavant, la croissance de la productivité du secteur des services était inférieure à celle du secteur des biens.

- Toutefois, dans la deuxième moitié des années 90, la croissance de la productivité du travail du secteur des services s'est grandement améliorée de sorte qu'elle a presque égalé celle du secteur des biens.

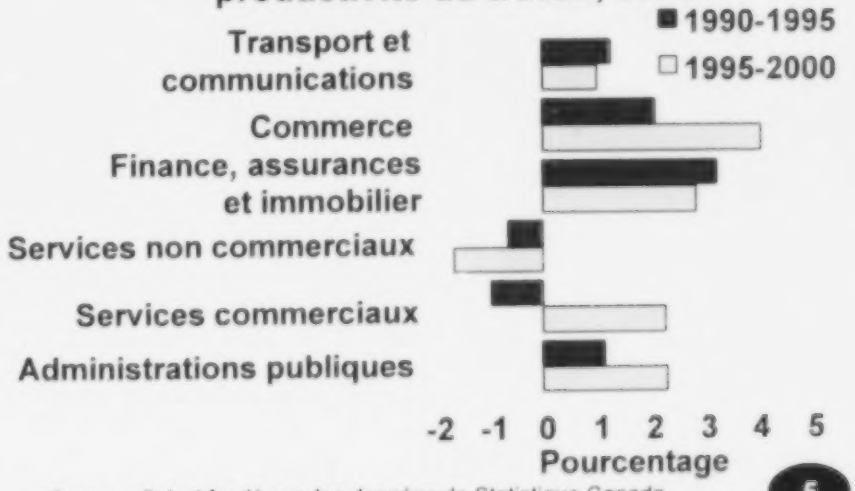
- La finance, les assurances et les services immobiliers ainsi que le commerce ont affiché les plus forts taux de croissance de la productivité du secteur des services tout au long des années 90.

Croissance annuelle moyenne de la productivité du travail



Source : Calcul fondé sur des données de Statistique Canada

Croissance annuelle moyenne de la productivité du travail, 2000

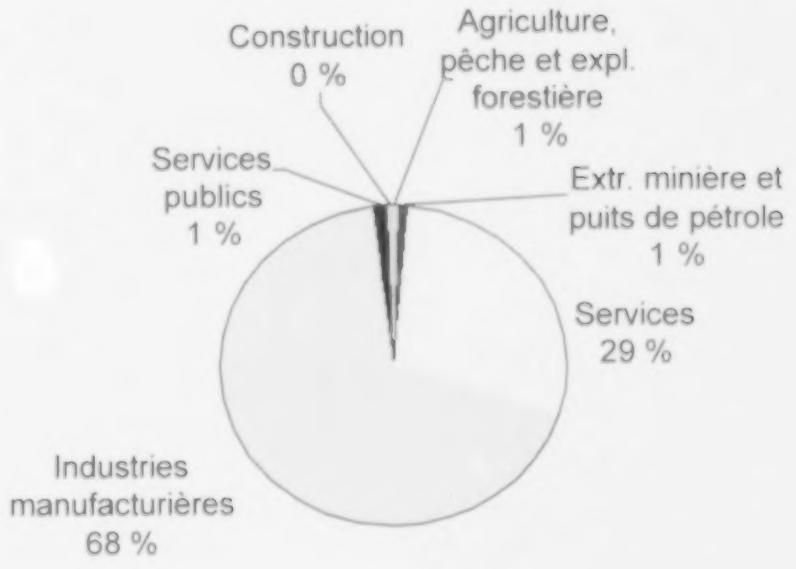


Source : Calcul fondé sur des données de Statistique Canada

Les industries de services investissent-elles dans l'innovation?

- **Selon les mesures traditionnelles, les industries de services semblent moins innovatrices que les industries manufacturières.**
- **En 2000, seulement 29 % de la R-D au Canada était attribuable au secteur des services.**
- **Cependant, nous constatons que les services jouent un rôle important dans le processus d'innovation au Canada. En effet, les services à coefficient élevé de savoir contribuent au processus d'innovation du secteur manufacturier.**

Total des dépenses en R-D intra-muros
Par principaux groupes d'industries, 2001



Source : Statistique Canada. Recherche et développement industriels : perspective 2001, nº 88-202 au catalogue, Ottawa, 2001, tableau 1

Certains services sont tout à fait novateurs

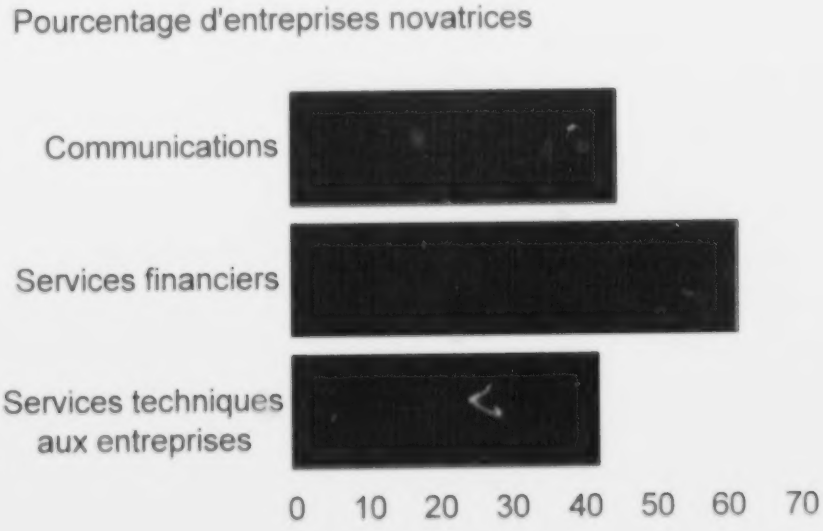
- Les industries de services sont de plus en plus à l'origine de l'utilisation, de la création et de la diffusion de technologies et d'innovations non technologiques dans l'ensemble de l'économie.

- Par exemple, les communications, les services financiers et les services techniques aux entreprises (comme les services informatiques) sont parmi les industries les plus novatrices au Canada.

  - Les taux d'innovation de ces industries de services sont comparables à ceux des industries manufacturières les plus novatrices telles que les industries de produits électroniques et de produits pharmaceutiques.

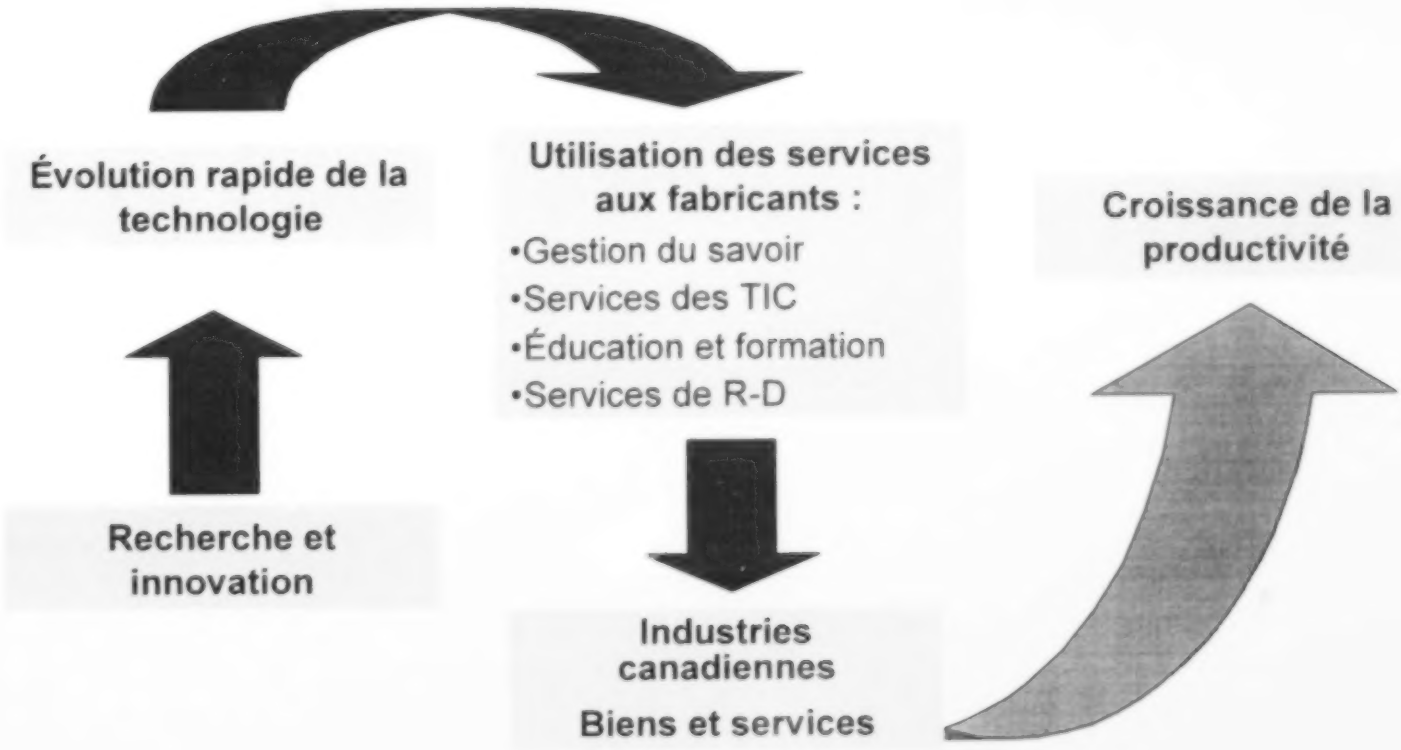
- Dans ces industries, l'innovation est largement manifeste et sert de motivation à l'innovation et au changement dans d'autres secteurs de l'économie.

Taux d'innovation selon l'industrie



Source : Statistique Canada, L'innovation dans les industries de services dynamiques, nº 88-516-XPB au catalogue, 1999

La clé de la réussite du programme d'innovation du Canada



Plan d'action du Canada pour l'innovation

Les résultats du Canada au chapitre de l'innovation

Le processus par lequel de nouveaux avantages économiques et sociaux sont extraits du savoir – Définition de l'OCDE

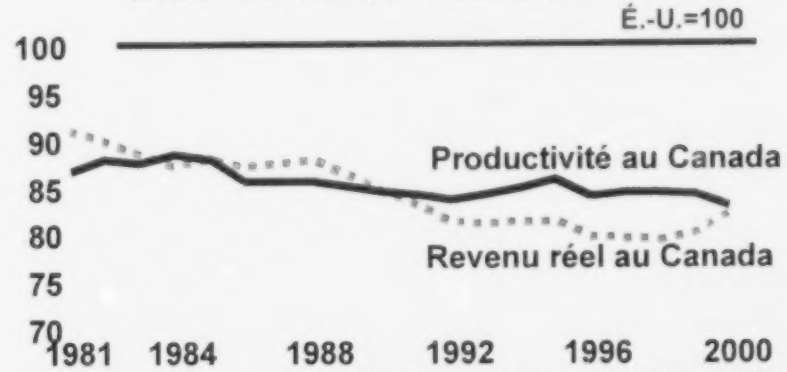
La situation dans son ensemble

- **Le savoir est devenu le principal moteur de l'économie.**
- **Le Canada conservera son avantage concurrentiel dans l'économie mondiale du savoir s'il exploite à fond sa capacité d'innover.**
- **L'objectif du Canada, énoncé dans le discours du Trône de 2001, est d'être reconnu comme l'un des pays les plus novateurs du monde.**
- **Le Canada doit améliorer son rendement en matière d'innovation s'il veut procurer un niveau de vie élevé et une bonne qualité de vie à sa population.**
- **Le premier rôle revient au secteur privé.**
- **Les gouvernements et les universités jouent un rôle de soutien dans trois domaines : les connaissances, les compétences et le climat d'innovation.**

Les résultats du Canada au chapitre de la productivité

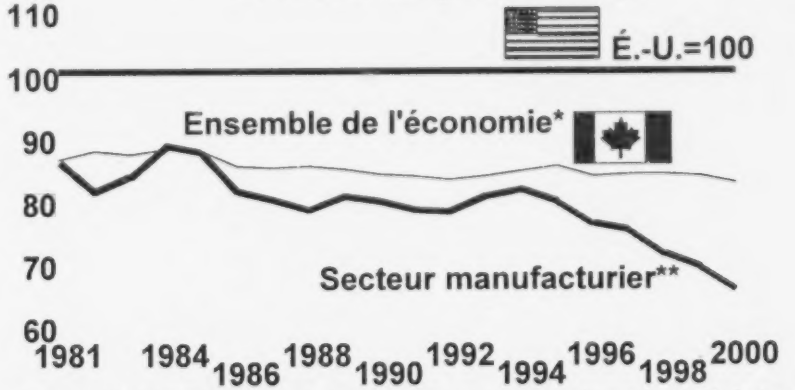
- Notre niveau de vie est élevé par rapport au reste du monde, mais nous accusons un retard par rapport aux États-Unis à cause de notre piètre rendement sur le plan de la productivité.
- L'écart de productivité entre le Canada et les États-Unis a augmenté, passant d'environ 14 % en 1981 à son niveau actuel de 19 %.
- L'innovation est la clé de l'amélioration de notre productivité.

Écart de productivité et de revenu réel entre le Canada et les États-Unis



*On se sert du PIB par heure travaillée pour mesurer la productivité et du PIB réel par habitant pour mesurer le revenu réel. Les valeurs canadiennes ont été converties en $US de 2000 selon la PPA de 2000.
Source : Statistique Canada et Bureau of Economic Analysis des États-Unis.

Niveaux de productivité

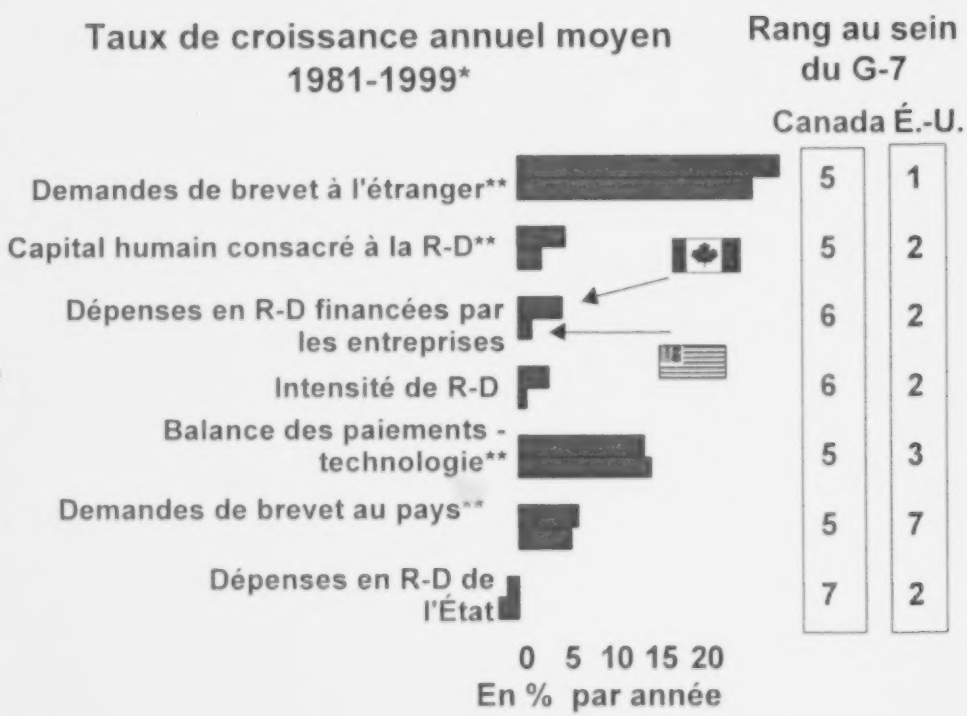


*On se sert du PIB par heure (en $ de 2000) pour mesurer la productivité du travail pour l'ensemble de l'économie.
** On se sert du PIB par heure pour mesurer la productivité du travail du secteur manufacturier, selon la méthode du Centre d'étude des niveaux de vie.
Source : Statistique Canada, Bureau of Labor Statistics des É.-U.

Le Canada est en voie de devenir une économie plus novatrice

- Les entreprises, les universités et le gouvernement investissent dans l'innovation et font des progrès importants.
- Toutefois, le Canada se classe toujours à la fin du peloton du G- 7 au chapitre des résultats en matière d'innovation.
- L'avenir est toutefois prometteur. (Nous occupons le 11e rang au chapitre de la compétitivité et le 3e au chapitre de la croissance de la compétitivité.)
- Nous sommes sur la bonne voie, mais nous devons miser sur nos atouts si nous voulons exploiter tout notre potentiel.

Résultats du Canada au chapitre de l'innovation



* Ou dernière année pour laquelle on dispose de données
** Données révisées en fonction de l'importance de la main-d'œuvre
Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2001/2

Les défis du Canada en matière d'innovation

- Le Canada a trois grands défis à relever :
  - → au chapitre des connaissances
  - → au chapitre des compétences
  - → au chapitre du climat d'innovation
- Il faudra intervenir sur plusieurs fronts pour relever ces défis.

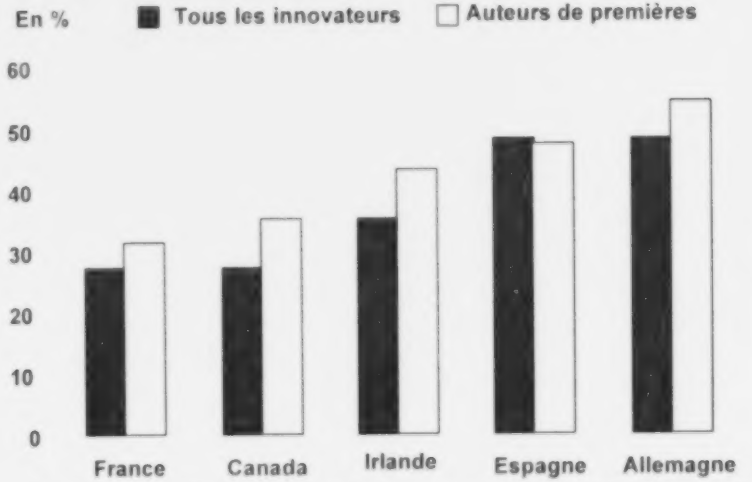
- **Défi au chapitre des connaissances**

Promouvoir la création, l'adoption et la commercialisation du savoir.

Les entreprises canadiennes ne tirent pas suffisamment profit de l'innovation…

- Dans le secteur manufacturier canadien, 80 % des entreprises lancent des produits et services nouveaux ou améliorés.
- Toutefois, les entreprises canadiennes ne réussissent pas aussi bien que les autres à profiter des avantages économiques découlant de l'innovation.
  - → Les innovations canadiennes ont dans l'ensemble moins d'impact sur les ventes.
  - → Cela est vrai pour les premières mondiales et les premières nationales.

Part des ventes attribuables aux produits nouveaux ou améliorés

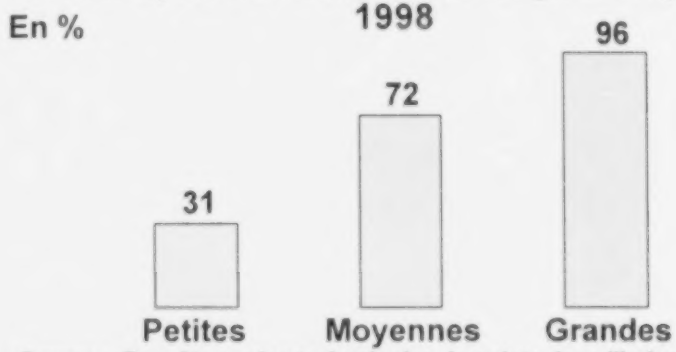


Source : Mohnen-Therrien (2001), How Innovative are Canadian Firms Compared to some European Firms? A Comparative Look at Innovation surveys, Merit Research Memorandum, 2001-033, Masstricht.

...et elles n'adoptent pas assez rapidement les innovations de pointe

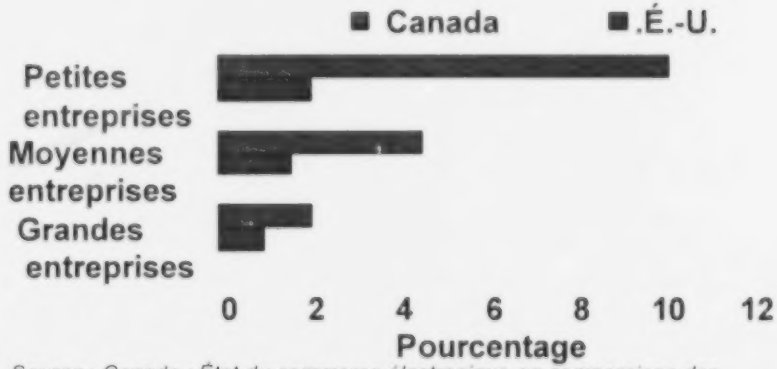
- L'utilisation des technologies de pointe varie beaucoup d'une entreprise à l'autre, et le retard est particulièrement important dans le cas :
  - → des petites entreprises
  - → des entreprises de propriété canadienne
- Quelle que soit leur taille, les entreprises canadiennes sont beaucoup plus lentes que leurs homologues américaines pour ce qui est de l'adoption des technologies et de la mise en œuvre des pratiques commerciales qui leur permettraient de saisir les occasions d'affaires offertes par le commerce électronique.

Entreprises manufacturières canadiennes utilisant plus de cinq technologies de pointe, 1998



Source : Enquête sur les technologies de pointe dans l'industrie canadienne de la fabrication, 1998

Ventes au moyen du commerce électronique, en pourcentage du total des ventes, 2000



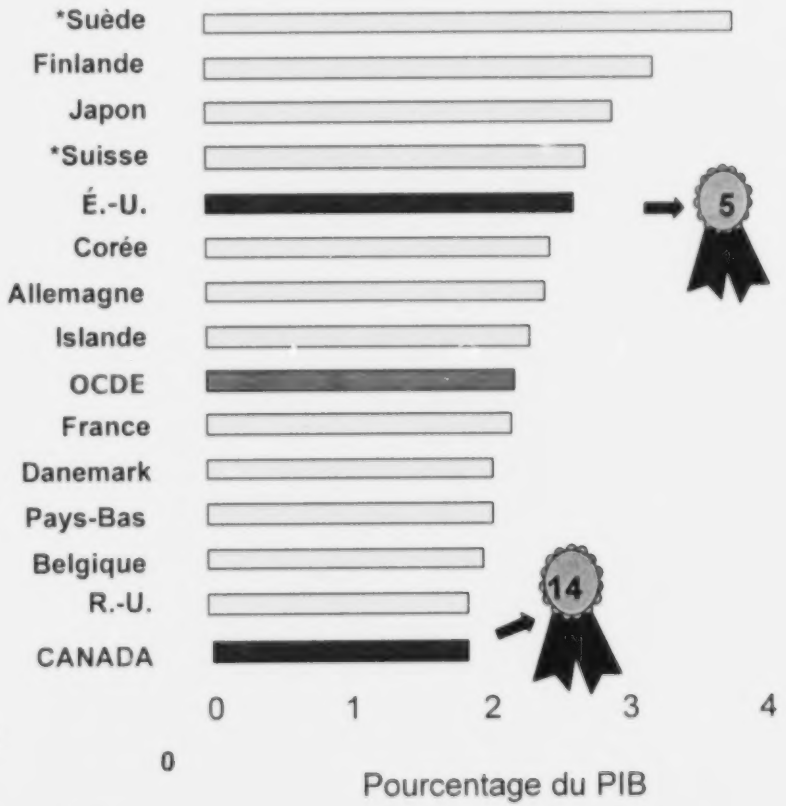
Source : *Canada : État du commerce électronique en comparaison des États-Unis*, rapport spécial présenté à la Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes, IDC Canada, 2001

Nos résultats en recherche-développement

Le Canada arrive 14e parmi les pays de l'OCDE au chapitre de la R-D. Nous devons continuer à améliorer nos résultats, et ce, dans tous les secteurs de l'économie.

- Secteur privé :
  - → 57 % de la R-D au Canada
  - → Rythme de croissance le plus rapide des pays du G-7
  - → 15e rang seulement au sein de l'OCDE
  - → Défis : structure industrielle, taille des entreprises, propriété étrangère, concentration
- Universités :
  - → 31 % de la R-D au Canada
  - → Liens solides avec le secteur privé
  - → Défis : retraite des professeurs, coûts indirects de la recherche, spécialisation de la recherche des petites universités, mise en marché, disponibilité de la main-d'œuvre spécialisée
- Gouvernements :
  - → 11 % de la R-D au Canada
  - → Ils jouent un rôle clé en matière d'intendance et de promotion de l'innovation
  - → Défis : retraite des chercheurs, rythme rapide des progrès de la science

Intensité de la R-D dans la zone de l'OCDE, (1999 ou année la plus récente)



*1996

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2001/2

Relever le défi au chapitre des connaissances

- **Universités**
  - → **Assumer une partie des coûts indirects de la recherche pour les universités. (Une première étape a été franchie dans le budget de 2001 qui prévoit un investissement unique.)**
  - → **Offrir des occasions de recherche concurrentielle de calibre international au Canada.**
    (Les budgets annuels des conseils subventionnaires ont été augmentés dans le budget de 2001.)
  - → **Exploiter le potentiel de commercialisation de la recherche universitaire financée par l'État.**
- **Secteur privé**
  - → **Faciliter davantage la commercialisation de premières mondiales.**
  - → **Récompenser les innovateurs canadiens.**
  - → **Inciter davantage les petites et moyennes entreprises (PME) à adopter et à développer des innovations de pointe.**
  - → **Accroître l'offre de capital de risque au Canada.**
- **Gouvernement**
  - → **Renouveler la capacité du gouvernement du Canada en matière de sciences et de technologie de manière à pouvoir répondre aux défis et aux occasions qui se présentent dans les domaines des politiques publiques, de l'intendance et de l'économie. (Le budget de 2001 prévoit des fonds supplémentaires pour les laboratoires de l'État.)**

- **Défi au chapitre des compétences**

S'assurer qu'il y a suffisamment de gens qui créent des connaissances et qui les utilisent.

Défi au chapitre des compétences

- Livre blanc sur l'innovation : met l'accent sur la main-d'œuvre hautement qualifiée pour stimuler l'innovation.

- Le savoir : clé de notre avenir : met l'accent sur l'aide à apporter à tous les Canadiens pour qu'ils participent à l'économie du savoir.

- Le Canada a une main-d'œuvre très instruite, mais des pénuries de main-d'œuvre dans certains secteurs sont imminentes (phénomène mondial).

- Il y a trois sources de main-d'œuvre hautement qualifiée :
  - → les nouveaux diplômés
  - → les immigrants
  - → la main-d'oeuvre actuelle

Les nouveaux diplômés

- Au cours de la dernière décennie, les inscriptions à temps plein à l'université (en proportion des cohortes d'âge) ont augmenté lentement, alors que les inscriptions à temps partiel ont chuté.

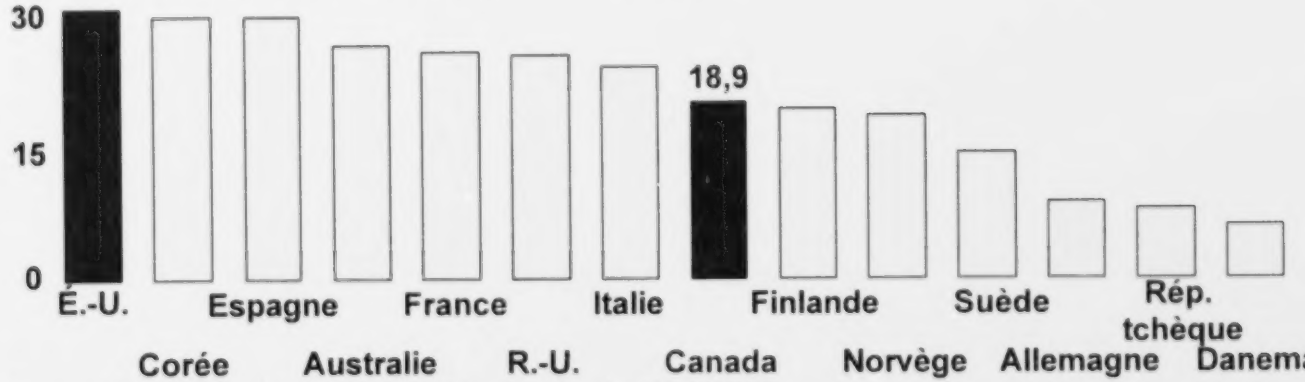
- Pour atteindre notre objectif, soit nous classer parmi les cinq pays les plus innovateurs, nous devons doubler le nombre de chercheurs scientifiques et d'ingénieurs au Canada.

- Nous devons aussi former des gestionnaires de « calibre mondial ».

- Défi : accroître le nombre d'étudiants et attirer des étudiants d'autres pays.

Taux de participation au niveau universitaire
Temps plein et temps partiel, 1998

Pourcentage de la population âgée de 18 à 21 ans



Source : OCDE, Base de données sur l'éducation, janvier 2001

Immigration

- Les immigrants constituent une source précieuse de main-d'œuvre hautement qualifiée pour le Canada.

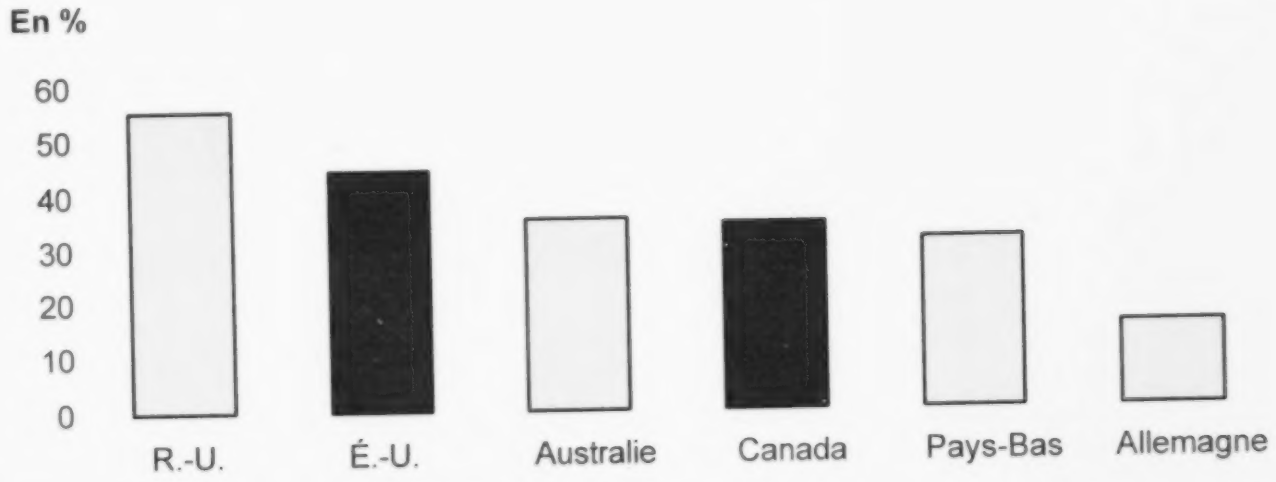
- Il faut absolument que le système d'immigration joue son rôle, c'est-à-dire :
  - → attirer des talents vers toutes les régions
  - → s'assurer que les titres de compétences sont reconnus
  - → faciliter l'entrée de travailleurs qualifiés, permanents ou temporaires

- Défi : veiller à ce qu'il ait toujours suffisamment de main-d'œuvre hautement qualifiée pour alimenter l'économie canadienne.

Main-d'œuvre actuelle

- Il s'agit de la source la plus importante.
- Le perfectionnement des compétences est essentiel.

Pourcentage d'adultes employés de 25 à 54 ans qui participent à une formation officielle payée par l'employeur, 1995



Source : Perspectives de l'emploi de l'OCDE, juin 1999

Relever le défi au chapitre des compétences

- Nouveaux diplômés :
  - → Subventions/bourses de recherche/bourses d'études pour les étudiants diplômés
  - → Créer un programme de bourses de calibre mondial
  - → Créer un programme de bourses d'études des diplômés axées sur le travail
- Système canadien d'immigration :
  - → Attirer et garder au pays des immigrants qualifiés
  - → Faire connaître le Canada comme une destination de choix
- Main-d'œuvre adulte :
  - → Faire le lien avec le programme de compétences et d'apprentissage de DRHC

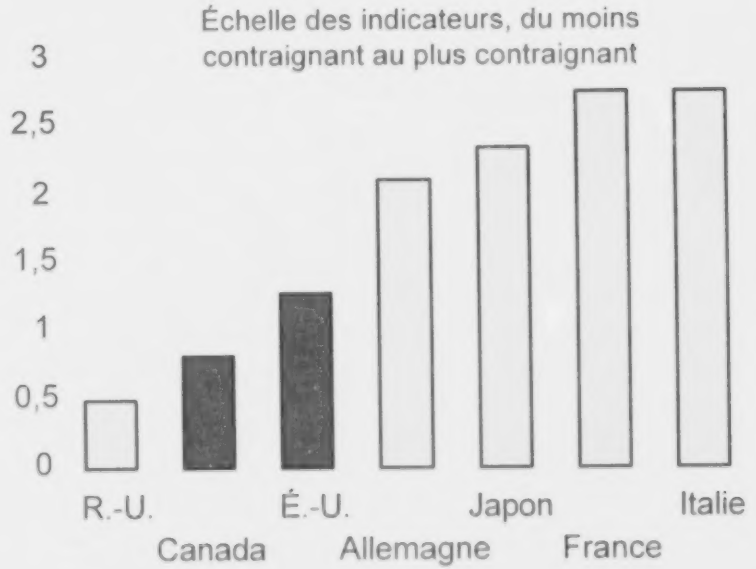
- Défi au chapitre du climat d'innovation

Créer un environnement de confiance, où l'intérêt public est protégé et dans lequel les politiques relatives au marché sont propices à l'innovation.

Le climat d'innovation

- **Le climat d'innovation est l'environnement créé par les régimes d'intendance du gouvernement, qui visent à protéger l'intérêt public et à favoriser l'innovation.**
- **Un climat d'innovation de calibre mondial n'admet pas de demi-mesures.**
- **Le climat d'innovation au Canada est sain.**
  - → **Les politiques d'intendance visent à protéger l'intérêt public.**
  - → **Les politiques relatives au marché favorisent l'innovation.**
- **Les autres pays perfectionnent leurs politiques afin de se tailler une place de choix sur la scène internationale. Le Canada ne doit pas se laisser dépasser.**

Obstacles de la réglementation à l'entrepreneurship*, 1998



*Ensemble des formalités administratives imposées aux nouvelles entreprises, obstacles à la concurrence, manque de transparence de la réglementation et de l'administration.
Source : OCDE, Summary Indicators of Product Market Regulation with an Extension to Employment Protection Legislation (Econ. Dept Working Papers #226), 2000

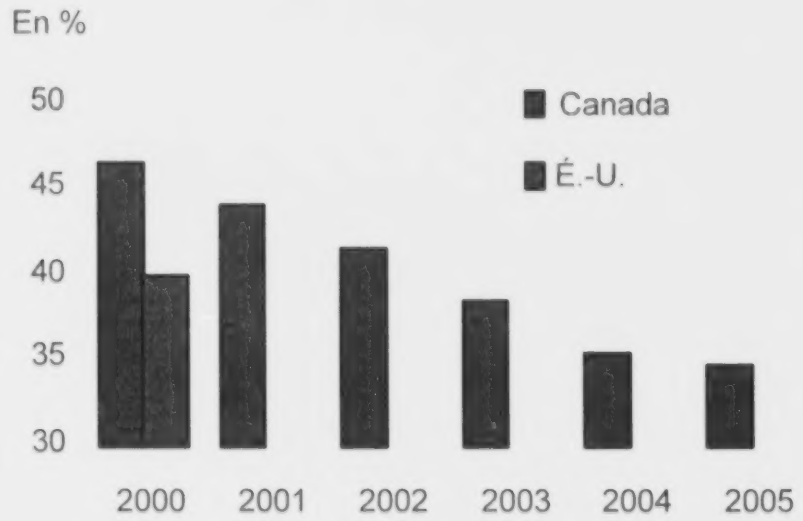
Intendance : Protéger l'intérêt public

- Le Canada a une bonne réputation en ce qui a trait à la protection de l'intérêt public.
- Nous devons pouvoir agir sur les forces qui menacent notre capacité d'intendance et qui découlent des progrès de la science.
- Défis :
  - → Consulter des spécialistes sur les nouveaux enjeux
  - → Apprendre de l'expérience des autres pays
  - → Lorsqu'il y a lieu, élaborer des approches communes à des problèmes communs

Régime fiscal des entreprises

- Bientôt, le régime fiscal des entreprises au Canada sera l'un des plus concurrentiels au monde, ce qui incitera les entreprises à investir dans l'innovation.
- Les récentes modifications apportées au traitement fiscal des options d'achat d'actions nous aideront à attirer et à garder au pays des chefs de file, des chercheurs et d'autres personnes hautement qualifiées du Canada et de l'étranger.
- Défi : Conserver les avantages fiscaux des entreprises.

Bénéfices et taux d'imposition des entreprises au Canada et aux États-Unis

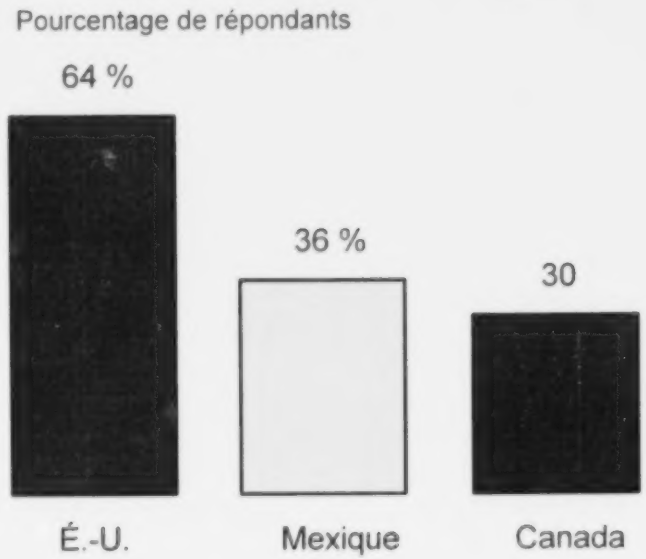


Note : Les taux sont fondés sur les changements annoncés en décembre 2001. Les taux incluent le taux d'imposition équivalant aux taxes sur le capital.
Source : Finances Canada, Budget de 2001

Faire connaître le Canada à l'étranger

- Il ne suffit pas que le Canada soit innovateur – il doit se tailler une réputation d'innovateur à l'étranger.
- Le Canada n'arrive pas toujours en tête de liste des destinations choisies par les investisseurs étrangers.
- Défi : s'assurer que les investisseurs soient informés des avantages du Canada.

Projets d'investissement des principales multinationales



Source : AT Kearney, Global Business Council, FDI Confidence Index, juin 1999, volume 2, numéro 1

Relever le défi au chapitre du climat d'innovation

- Appuyer la création d'une « académie canadienne des sciences » : évaluations indépendantes d'experts sur les sciences qui sous-tendent les nouveaux enjeux de l'heure et les questions d'intérêt public.

- Faire faire des examens systématiques de nos régimes d'intendance par des spécialistes et comparer les résultats avec ceux des autres pays.

- S'assurer que le régime fiscal des entreprises du Canada demeure concurrentiel à l'échelle internationale.

- Faire connaître le Canada comme un endroit de choix.

L'innovation dans les collectivités

- Les sources d'avantage concurrentiel ont tendance à se regrouper en un seul lieu. Les éléments du système d'innovation national se concrétisent dans les collectivités.

- Les grands centres urbains :

  → L'innovation fleurit dans les grappes industrielles, qui sont des centres de croissance concurrentiels à l'échelle internationale.

  → Elles ont en commun la présence d'un ou de plusieurs établissements qui se consacrent à la R-D.

  → Le Canada peut faire plus pour stimuler le développement de grappes de classe mondiale

- Des collectivités plus innovatrices :

  → Les petites collectivités, les collectivités rurales et autochtones peuvent toutes participer et contribuer à l'économie de l'innovation.

  → Toutefois, bon nombre d'entre elles n'ont pas les réseaux, l'infrastructure, les capitaux d'investissement ou la vision commune nécessaires pour profiter pleinement de leur potentiel sur le plan de l'innovation.

Appuyer l'innovation au sein des collectivités

- Appuyer la création de grappes industrielles concurrentielles à l'échelle mondiale. (Le budget prévoit une aide aux collectivités grâce au financement des centres d'innovation du CNRC.)

- Améliorer le rendement des collectivités au chapitre de l'innovation

  → Aider les petites collectivités à élaborer et à mettre en œuvre des stratégies d'innovation.

  → Collaborer avec des partenaires à la recherche d'une solution du secteur privé visant à faire avancer le déploiement de la technologie à large bande, particulièrement dans les régions rurales et éloignées.
  (Dans le budget, des fonds été ont affectés au PAC et à Rescol.)

Un appel à l'action

- L'objectif du Canada, tel qu'énoncé dans le *discours du Trône* de 2001, vise à se faire connaître comme l'un des pays les plus innovateurs au monde.

- Le livre blanc sur l'innovation est le résultat d'un large consensus gouvernemental sur la stratégie d'innovation, il décrit les mesures que le gouvernement du Canada pourrait prendre et il lance des défis aux intervenants et aux partenaires.

- La réussite dépend de la participation la plus large possible.

Industrie Canada Industry Canada

Les services dans l'économie du savoir

Canada